

CONHECIMENTO DOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS SOBRE BOAS PRÁTICAS, NO CONTEXTO SARS-CoV-2, NA CIDADE DE PATROCÍNIO/MG

RESUMO

Andreia Cristina Lourenço
deia_cris_lourenco@hotmail.com
<http://orcid.org/0000-0002-2044-6515>
UNICERP, Patrocínio, MG, Brasil

Rafaela Cristina Silva
rafacrisnutri@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0001-5477-128X>
UNICERP, Patrocínio, MG, Brasil

Gabriella Gonçalves de Melo
Gabriella-ggm@hotmail.com
<http://orcid.org/0000-0001-7139-8106>
UNICERP, Patrocínio, MG, Brasil

INTRODUÇÃO: Em pleno século XXI a sociedade mundial está subjugada a medidas de isolamento social definida pela Organização Mundial da Saúde como pandemia. Dentre os questionamentos a respeito da transmissão, contaminação e maneiras de prevenção do vírus surge a interrogativa na área alimentar.

OBJETIVO: Avaliar o nível de conhecimento dos manipuladores de alimentos quanto às boas práticas de manipulação no contexto do SARS-CoV-2.

MATERIAL E MÉTODOS: Trata-se de um estudo realizado de maneira transversal de caráter descritivo e quantitativo, com 13 manipuladores de alimentos de duas Unidades de Alimentação e Nutrição no município de Patrocínio-MG, através de um questionário para avaliar seus conhecimentos prévios sobre as boas práticas, em seguida foi ministrado um treinamento a respeito das boas práticas voltado para os cuidados durante a pandemia e após houve a aplicação do mesmo questionário para avaliar o impacto das orientações.

RESULTADOS: Os resultados apontam que 92,3% (n=12) são do sexo feminino e 38,46% (n=5) dos trabalhadores possuem o Ensino Médio Completo. Do número pesquisado 92,3% (n=12) tiveram treinamento e 7,7% (n=1) nunca tiveram. O conhecimento sobre contaminação de alimentos e boas práticas de manipulação nas empresas I e II tiveram a porcentagem de 100,0% e 88,05, respectivamente.

CONCLUSÃO: Durante as entrevistas foi observado que a maioria dos colaboradores, apesar de terem conhecimento acerca das práticas corretas, a capacitação contínua é de extrema necessidade.

PALAVRAS-CHAVE: Contaminação cruzada; Pandemia; Segurança Alimentar.

Aprovado em: 02/06/2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.17648/2525-2771-v1n11-6>

Correspondência:

Andreia Cristina Lourenço
Rua Alameda das Embaúbas, 3096, Morada
Nova, Patrocínio, MG, Brasil.

Direito autoral:

Este artigo está licenciado sob os termos da
Licença Creative Commons-Atribuição 4.0
Internacional.

KNOWLEDGE OF FOOD HANDLERS ON GOOD PRACTICES, IN THE CONTEXT SARS-CoV-2, IN THE CITY OF PATROCÍNIO/MG

ABSTRACT

INTRODUCTION: In the 21st century, world society is subjugated to measures of social isolation defined by the World Health Organization as a pandemic. Among the questions about transmission, contamination and ways of preventing the virus, the interrogative in the food area arises.

OBJECTIVE: To evaluate the level of knowledge of food handlers regarding good handling practices in the context of SARS-CoV-2.

METHODS: This is a cross-sectional descriptive and quantitative study, with 13 food handlers from two Food and Nutrition Units in the municipality of Patrocínio-MG, through a questionnaire to evaluate their previous knowledge about good practices, then a training was given regarding good practices focused on care during the pandemic and after the application of the same questionnaire to evaluate the impact of the guidelines.

RESULTS: The results indicate that 92.3% (n=12) are female and 38.46% (n=5) of the workers have completed high school. Of the number surveyed, 92.3% (n=12) had training and 7.7% (n=1) never had it. Knowledge about food contamination and good handling practices in companies I and II had a percentage of 100.0% and 88.05, respectively.

CONCLUSION: During the interviews it was observed that most employees, despite having knowledge about the correct practices, continuous training is of extreme need.

KEYWORDS: Cross-contamination; Pandemic; Food Security.

INTRODUÇÃO

Atualmente a sociedade mundial sofre as consequências da transmissão do novo vírus da família dos coronavírus, o SARS-CoV-2, que se espalhou agilmente entre as pessoas suscitando a pandemia. Os primeiros casos da Síndrome Respiratória Aguda Grave do coronavírus (SARS-CoV-2) causador da doença COVID-19, foram relatados em Wuhan, na China em meados de 31 de dezembro de 2019.

Os efeitos da manifestação desse microrganismo são vistos em todas as esferas: econômica, política, social, sobretudo suas piores consequências são vistas na saúde da população global. A pandemia do coronavírus se revelou um enorme desafio sanitário mundial do século XXI pelos impactos que vem causando. A segurança alimentar e nutricional é uma prioridade diante dos efeitos sociais e econômicos da COVID-19 considerando as desigualdades sociais, de renda, étnico-racial, de gênero e de acessos aos serviços de saúde (ALPINO *et al.*, 2020).

Os alimentos estão sempre sob o risco de contaminação, podendo ser ocasionada via manipuladores ou alguma contaminação de origem. Até o momento, os pesquisadores compreenderam que o SARS-CoV-2 se replica devido a algumas estruturas bioquímicas peculiares presentes nas células hospedeiras, o que pode explicar a ausência de relação entre os casos de COVID-19 e os alimentos (OLAIMAT *et al.*, 2020). Nesse contexto, evidências que comprovem a contaminação através de alimentos crus e cozidos são inexistentes, porém as superfícies, equipamentos e utensílios usados na preparação das refeições são áreas contamináveis (FRANCO; LANDGRAF; PINTO, 2020).

A Legislação Básica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) (BRASIL, 2017), tem como dever garantir a segurança alimentar e também assegurar como direito a todo cidadão brasileiro o acesso a uma alimentação saudável qualitativa e quantitativamente satisfatória sendo de igual modo de maneira perpétua. No Brasil, o principal órgão responsável pela vigilância sanitária é a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Dessa forma as Boas Práticas são metodologias usadas pelos serviços de alimentação com a finalidade de garantir que a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos esteja em concordância com a legislação sanitária vigente (BRASIL, 2004).

Em quaisquer situações as boas práticas de higiene e segurança alimentar devem ser adotadas com assiduidade para a garantia da qualidade do produto final. De igual modo, em tempos de pandemia esses padrões de conduta devem ser reforçados em forma de treinamentos com os manipuladores de maneira a conscientizá-los de sua responsabilidade (BRASIL, 2020). Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar o nível de conhecimento dos manipuladores de alimentos quanto às boas práticas de manipulação no contexto do SARS-CoV-2.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo executado de maneira transversal, com caráter descritivo com o intuito de avaliar o nível de conhecimento dos manipuladores de alimentos quanto às boas práticas de manipulação no contexto do SARS-CoV-2.

O estudo foi desempenhado com 13 trabalhadores do setor de produção em duas unidades de alimentação e nutrição industriais sendo: auxiliares de produção, gerentes de produção, copeiras e cozinheiras. Os critérios de exclusão foram pautados como não ser funcionário do referido setor ou o preenchimento incorreto do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O questionário foi aplicado em dois momentos: anteriormente ao manejo do *check list* nas instalações das unidades e posterior ao treinamento de capacitação. As interrogativas do mesmo foram embasadas nas características socioeconômicas dos manipuladores bem como em seus conhecimentos das temáticas de contaminação de alimentos, doenças transmitidas por alimentos e boas práticas de manipulação. A principal indagação a respeito das noções de contaminação do SARS-CoV-2 através da manipulação de alimentos também faz parte do interrogatório. Todas as informações foram abstraídas dos voluntários usando papel impresso e caneta.

Realizou-se aplicação da Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos, estabelecida pela RDC nº 275, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos

Produtores/Industrializadores de Alimentos, de 21 de outubro de 2002 e seguindo diretrizes das notas técnicas NT N°47/2020/ANVISA; NT N°48/2020/ANVISA; NT N°49/2020/ANVISA.

A Lista de Verificação é dividida em duas partes: uma para identificação do serviço, endereço, responsável técnico, dentre outros e outra parte para avaliação das boas práticas de fabricação dos alimentos. A segunda parte:

- Documentação: manual de boas práticas de fabricação, procedimentos operacionais padronizados, controle de fornecedores e certificado de capacitação e treinamento em boas práticas;
- Uso de luvas e máscaras em estabelecimentos da área de alimentos no contexto do enfrentamento ao covid-19;
- Saúde do trabalhador;
- Higiene e conduta pessoal;
- Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios;
- Controle de matéria-prima e fluxo de produção – recomendações;
- Transporte;
- Atendimento ao cliente;
- Disposição do ambiente, mesas e posicionamento das pessoas;
- Serviços de entrega (delivery);
- Recomendações sanitárias para o preparo e venda de produtos alimentícios da agricultura familiar e artesanais;
- Medidas durante a produção;
- Cuidados pessoais;
- Cuidados para as entregas.

As afirmativas do *check list* foram analisadas usando “sim” para aqueles locais que atenderam o especificado, “não” para aqueles que não atenderam, ou “não se aplica” para colocar nas observações dos pontos inexistentes na unidade de alimentação. Após a aplicação dos questionários, os dados foram tabulados e a Unidade de Alimentação e Nutrição foi classificada segundo referencial da RDC nº 275/2002 (BRASIL, 2002) e seguindo diretrizes das notas técnicas NT N°47/2020/ANVISA; NT N°48/2020/ANVISA; NT N°49/2020/ANVISA.

A partir dos resultados obtidos no *check list*, aprofundou-se o referencial teórico para abordagem dos temas: “Higiene e organização da unidade” “Contaminação cruzada” e “Higiene de superfícies e embalagens em Unidades de Alimentação e Nutrição, durante a pandemia do SARS-CoV-2”, de maneira coerente e esclarecida para o público-alvo. Por fim, foi entregue um material educativo abrangendo orientações sobre o cuidado no recebimento de mercadorias, manipulação, higienização de bancadas e distribuição das refeições no contexto da pandemia do SARS-CoV-2 e contaminação por microrganismos.

A análise dos resultados coletados foi desempenhada antes e após as ações educativas. Os dados coletados foram avaliados pelo programa *Statistical Package for Social Sciences-SPSS* (versão 17.0). Foi realizada uma estatística descritiva para a caracterização da população estudada.

O desenvolvimento do estudo atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do UNICERP (COEP) sob número de protocolo 2021 1450 NUT 008.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante a aplicação do questionário aos colaboradores foi possível examinar o perfil socioeconômico dos mesmos analisando as variáveis sexo, idade, escolaridade, naturalidade, renda e primeiro emprego como manipulador. A tabela 1 mencionada abaixo discorre a respeito dessa caracterização dos manipuladores de alimentos das Unidades de Alimentação e Nutrição das empresas colaboradoras do presente estudo.

Tabela 1. Caracterização dos manipuladores de alimentos das Unidades de Alimentação e Nutrição, Empresas I e II, 2021.

Variáveis	Empresa I (n=8)	Empresa II (n=5)
Sexo: Feminino	87,5% (n=7)	100,0% (n=5)
Masculino	12,5% (n=1)	-----
Idade:		
Até 20 anos	-----	20,0% (n=1)
20 a 29 anos	25,0% (n=2)	20,0% (n=1)
30 a 39 anos	37,5% (n=3)	----- 40,0% (n=2)
40 a 49 anos Acima de 50 anos	37,5% (n=3)	20,0% (n=1)
Escolaridade:		
Ensino Fundamental Incompleto	12,5% (n=1)	20,0% (n=1)
Ensino Fundamental Completo	12,5% (n=1)	----- 20,0% (n=1)
Ensino Médio Incompleto	25,0% (n=2)	40,0% (n=2)
Ensino Médio Completo	37,5% (n=3)	----- 20,0% (n=1)
Ensino Superior Incompleto	12,5% (n=1)	
Naturalidade:		
Minas Gerais	100% (n=8)	60,0% (n=3)
Outro estado	-----	40,0% (n=2)
Renda:		
1 salário mínimo	100% (n=8)	80,0% (n=4)
3 salários mínimos	-----	20,0% (n=1)
Primeiro emprego como manipulador de alimentos:		
Sim	100,0% (n=8)	40,0% (n=2)
Não	---	60,0% (n=3)

Fonte: Autor.

Nos estudos de Gobbo *et al.* (2016) as observações quanto ao gênero mostraram-se equivalentes comparadas ao presente trabalho. Em um restaurante, dos dois que foram observados, 75% dos trabalhadores da área de produção de alimentos são do sexo feminino. Semelhantemente os resultados atuais apontaram 92,3% (n=12) como sendo também do sexo feminino.

A predominância de idade dos manipuladores de alimentos entrevistados nessa pesquisa foi que 38,46% (n=5) estão na faixa etária entre 40 e 49 anos. Esse desfecho é bem diferente dos estudos de Devides *et al.* (2014) no qual predominaram a idade de 20 a 29 anos, porém sua observação em conjunto com o fato de que a grande maioria dos manipuladores trabalham pela primeira vez na área faz uma alusão de que nessa idade há uma boa oportunidade para haver a implantação dos conceitos de higiene e boas práticas de manipulação. Visto que segundo Arruda (2018) a compreensão dos colaboradores a respeito dos riscos na manipulação dos alimentos é de extrema importância quanto ao êxito na inocuidade dos alimentos implicando também na elaboração de políticas públicas em higiene alimentar.

Quanto ao nível educacional e comparando-o com os resultados de Devides *et al.* (2014), onde 38,46% (n=5) dos trabalhadores desse estudo possuem o Ensino Médio Completo contrapondo com 55% (n=105) dos colaboradores de seu estudo que também relataram ter concluído o segundo grau. Segundo Çakiroglu e Uçar (2008) o histórico escolar dos manipuladores influencia de forma direta nas suas práticas de higiene, o que torna um importante fator na elaboração de cursos de capacitação.

Em sua análise de revisão bibliográfica Arruda (2018) constatou que 25,1% dos funcionários entrevistados possuíam o Ensino Médio Completo. Para o autor os principais índices de doenças transmitidas por alimentos e a baixa qualidade na produção de alimentos deve-se ao baixo nível de escolaridade desses manipuladores mediante a grande relevância imposta pela função executada.

Os estudos de Arruda (2018) também associam o baixo nível educacional aos baixos salários concluindo que são fatores influenciadores no processo de qualificação de mão de obra dos funcionários, tornando a capacitação deficiente. Arruda continua pontuando que mesmo os colaboradores sendo capacitados esses fatores prejudicam a colocação dos conhecimentos adquiridos em prática.

A grande maioria dos servidores da pesquisa de Devides *et al.* (2014) relataram possuir registro em carteira de trabalho e remuneração mensal entre um e dois salários mínimos (74%).

Nos estudos de Neto *et al.* (2017) os pesquisados revelaram ter a renda mensal de 2 salários mínimos. Contrapondo com esses autores essa pesquisa mostrou que 92,3% (n=12) recebem 1 salário mínimo por mês, estabelecido em R\$ 1.100,00 pela Medida Provisória nº 1.021/20, de 30 de dezembro de 2020.

Atentando ao nível de experiência como trabalhador na área de produção de alimentos a pesquisa de Neto *et al.* (2017), que teve por objetivo estabelecer o perfil e o grau de conhecimento de 50 manipuladores de serviços de alimentação de Palmas, Tocantins, Brasil, pôde arrematar que 64% dos cooperadores trabalhavam como manipuladores de alimentos pela primeira vez. Já os estudos de Devides *et al.* (2014) que treinaram 192 trabalhadores, relataram que 39% desses possuíam experiência anterior na área. Contrastando com os dois estudos mencionados, a pesquisa atual conclui que 76,9% (n=10) dos proletários tem como manipulador de alimentos seu primeiro emprego na área.

O treinamento de capacitação dos manipuladores é importante principalmente para garantir a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos. Essas capacitações devem abordar temas específicos como os cuidados necessários durante o processo de produção, transporte, armazenamento e distribuição dos alimentos (NETO *et al.*, 2017).

A figura abaixo descreve o número de manipuladores que anteriormente à pesquisa tiveram algum treinamento no seu local de trabalho. O resultado da pesquisa aponta que 92,3% (n=12) dos pesquisados tiveram treinamento e 7,7% (n=1) nunca foi instruído. Esses números são parecidos com os resultados gerados pela pesquisa de Bauermann *et al.* (2013) que avaliou o conhecimento e a percepção de risco sobre higiene alimentar de 345 manipuladores de alimentos do setor supermercadista da cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul (RS), Brasil. Seus números mostraram que 63% dos pesquisados nunca tiveram participação em treinamentos de capacitação sobre Boas Práticas de Manipulação.

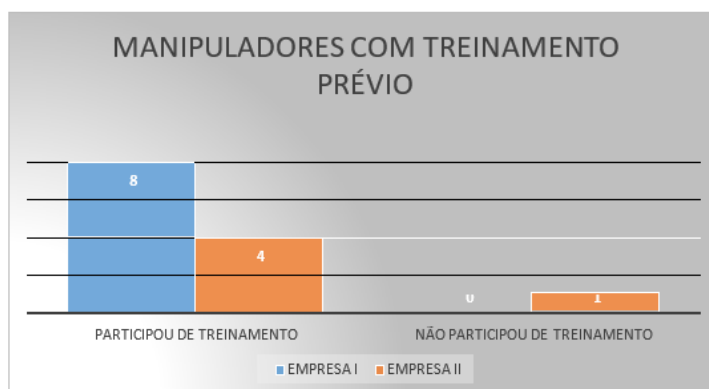


Figura 1. Manipuladores que participaram de algum treinamento antes da pesquisa, 2021.

No que se refere ao conhecimento dos manipuladores antes e após o treinamento os resultados são de alguma maneira convenientes. A análise mostra que 100% dos manipuladores

funcionários da empresa I deram respostas satisfatórias em relação aos seus conhecimentos sobre contaminação de alimentos, doenças transmitidas por alimentos e boas práticas de manipulação, enquanto que 88,0% dos resultados da empresa II também apresentaram um nível de conhecimento positivo. Logo após a ministração do treinamento que tinha como temas específicos a respeito de boas práticas de manipulação de alimentos, higiene pessoal, higienização correta do ambiente de trabalho, medidas de prevenção da contaminação do vírus SARS-CoV-2, recebimento e armazenamento de mercadorias, o resultado foi de 100% de conhecimento de todos os manipuladores das duas empresas (figura 2).

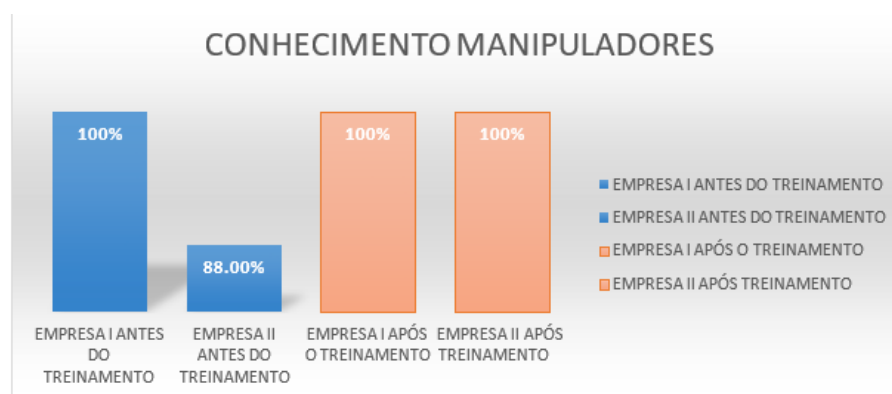


Figura 2. Conhecimento dos manipuladores de alimentos antes e após o treinamento, nas Unidades de Alimentação e Nutrição, 2021.

A capacitação feita por Borges (2020) em sua pesquisa se deu pela necessidade de uma intervenção imediata após o impedimento de funcionamento da Unidade decretado pela Vigilância Sanitária em razão de um surto alimentar em um restaurante universitário. Ao avaliar o nível de conhecimento dos manipuladores após o treinamento notou-se uma melhora de 33,31%, porém, no geral o nível continuou regular ao esperado.

Os resultados da Tabela 2 consideram o fato de que todos os procedimentos relacionados às Boas Práticas garantem a segurança sanitária dos alimentos e a devida subordinação à legislação vigente certifica a confiança na entrega do produto final minimizando o risco de contaminação do SARS-CoV-2 entre os colaboradores enredados em toda a cadeia produtiva.

Tabela 2. Classificação do roteiro para serviços de alimentação de enfrentamento ao COVID-19 nas Unidades de Alimentação e Nutrição, 2021.

Itens check list	Empresa I % de conformidades	Empresa II % de conformidades
Uso de máscaras	100,0%	63,6%
Saúde do trabalhador	100,0%	66,6%
Higiene e conduta pessoal	100,0%	37,5%
Higienização de ambiente, equipamentos e utensílios	100,0%	100,0%
Controle de matéria-prima e fluxo de produção	50,0%	100,0%
Transporte	50,0%	100,0%
Atendimento ao cliente	Não se aplica	Não se aplica
Disposição do ambiente	100,0%	Não se aplica
Serviços de entrega	Não se aplica	100,0%

Fonte: Autor.

O primeiro item da tabela referente aos cuidados no uso de máscaras em serviços de alimentação foi redigido baseado na NOTA TÉCNICA Nº 47/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA que aborda em seu regulamento temas a respeito do uso de luvas, lavagem correta de mãos, o uso de máscaras e cuidado no combate ao COVID-19. No que tange a legislação as Empresas I e II tiveram um bom nível de adequação, destacando-se a Empresa I com 100% de conformidades.

Os respectivos itens: Saúde do Trabalhador, Higiene e Conduta Pessoal; Higienização de ambiente, móveis e utensílios; Controle de matéria-prima e fluxo de produção e Transporte estão pautados na NOTA TÉCNICA Nº 48/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA. A Nota orienta os estabelecimentos focando nesses temas para garantir que a produção de alimentos seja mais segura no tempo de pandemia do novo coronavírus.

Nesses tópicos destaca-se o baixo percentual de conformidades (37,5%) da Empresa II quanto a Higiene e conduta pessoal dos seus colaboradores, isso significa que a instituição não dispõe de cartazes orientativos de higiene pessoal e proibição do uso de adornos.

A NOTA TÉCNICA Nº 49/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA expõe aos serviços de alimentação as maneiras apropriadas de atendimento direto ao freguês na tentativa

de evitar a contaminação do vírus SARS-CoV-2. As mudanças exigidas são distanciamento físico, barreiras físicas, uso de máscaras e luvas, reforço da higienização das mãos, limpeza e desinfecção do ambiente e utensílios, aplicações quanto aos serviços de entrega e recomendação da medição de temperatura antes da entrada ao local.

O ponto de Atendimento ao cliente não é aplicável a nenhuma das instituições. A Empresa I apresentou 100% de conformidade em relação a disposição do ambiente, mesas e posicionamento dos comensais, visto que a unidade serve seus próprios colaboradores e não praticam serviços de entrega. Em contrapartida, a Empresa II trabalha especialmente com serviços de entrega sendo considerada como empresa terceirizada, no qual prepara as refeições e as distribui a outras empresas.

CONCLUSÃO

Foi possível concluir que os manipuladores de alimentos possuem um bom conhecimento nos quesitos contaminação cruzada e higiene. Quando colocadas dentro dos parâmetros de classificação dos estabelecimentos produtores e/ou industrializadores de alimentos pautados na RDC N°275, de 21 de outubro de 2002, as duas unidades de alimentação e nutrição, Empresa I e Empresa II, são consideradas do Grupo 1 que tem como exigência 76a 100% de atendimento dos itens. A média de adequação das duas empresas são de 85,7% e 81,1%, respectivamente.

Conclui-se, portanto, que, as equipes de manipuladores que participaram dessa pesquisa, necessitam de capacitações frequentes. As capacitações, além de abordarem tecnicamente os temas específicos para segurança de alimentos, devem ser conduzidas de maneira a possibilitar que os colaboradores compreendam a importância de seguir os procedimentos de maneira correta, para prevenir a contaminação dos alimentos e do vírus do SARS-CoV-2. Além disso, sugere-se que, no cotidiano de trabalho, as práticas sejam monitoradas e corrigidas sempre que houver necessidade.

REFERÊNCIAS

ALPINO, T. M. A. *et al.* COVID-19 e (in) segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00161320, 2020.

ARRUDA, K. B. *et al.* **Um olhar sobre a percepção de risco de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) entre manipuladores de alimentos: revisão bibliográfica**, 2018.

BAUERMAN, C. C. *et al.* Conocimiento de los manipuladores de alimentos en el sector de los supermercados sobre higiene de los alimentos. **Revista de Ciencia y Tecnología**, p. 19- 23, 2013.

BORGES, P. J. *et al.* Avaliação de treinamento com manipuladores de alimentos após ocorrência de surto de toxinfecção alimentar em restaurante universitário. **Revista Univap**, v. 26, n. 52, p. 80-92, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sobre a doença**. Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério de Saúde. Agência Nacional da Vigilância Sanitária-Anvisa. Resolução de diretoria colegiada – RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília: DF, 21 out. 2002.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Histórico**. Disponível em: <<https://www.anvisa.gov.br/servicosau/hsentinel/historico.htm>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

BRASIL. SISVAN, Legislação básica do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional / Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília: DF, 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília: DF, 15 set. 2004.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica nº47/2020/SEI/GGALI/DIRE2/ANVISA. Uso de luvas e máscaras em estabelecimentos da área de alimentos no contexto do enfrentamento ao COVID-19. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília: DF, 03 jun. 2020b.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica nº48/2020/SEI/GGALI/DIRE2/ANVISA. Documento orientativo para produção segura de alimentos durante a pandemia de Covid-19. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília: DF. 2020c.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica nº49/2020/SEI/GGALI/DIRE2/ANVISA. Orientações para os serviços de alimentação com

atendimento direto ao cliente durante a pandemia de Covid-19. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília: DF. 2020d.

BRASIL. Medida Provisória N° 1.021, de 30 de dezembro de 2020. Dispõe sobre o valor do salário mínimo a vigorar a partir de 1° de janeiro de 2021. **Diário Oficial da União**, Brasília: DF. 31/12/2020.

ÇAKIROGLU, F. P.; UÇAR, A. Employees' Perception of Hygiene in the Catering Industry in Ankara (Turkey). **Food Control, Guildford**, v. 19, n. 1, p. 09-15, 2008.

DEVIDES, G. G. G. *et al.* Perfil socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos e o impacto positivo de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 17, p. 166-176, 2014.

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M.; PINTO, U. M. Alimentos, Sars-CoV-2 e Covid-19: contato possível, transmissão improvável. **Estudos Avançados**, [S.I.], v. 34, n. 100, p. 189-202, 2020.

GOBBO, A. C. N. B. *et al.* **Visão de manipuladores de alimentos sobre treinamentos ministrados na UAN**. Brasília, 2016.

NETO, D. L. S. *et al.* Avaliação do conhecimento de manipuladores de alimentos após intervenções educativas em Palmas, Tocantins. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 4, n. 3, p. 27-30, 2017.

OLAIMAT, A. N. *et al.* Food Safety during and after the era of Covid-19 pandemic. **Frontiers in Microbiology**, v. 11, p. 1854, 2020.